فوائد التلقيح بالبكتيريا

يزيد محصول البقوليات ويحسن من صفاتها

يمد البقوليات بما تحتاجه من أزوت فيغنيها عن التسميد الأزوتى .

يحافظ على خصوبة الأرض لأنه يوفر ما يوجد بها من مواد أزوتية .

يزيد محتويات التربة من المواد الأزوتية فيستفيد منها ما يعقب البقوليات من محاصيل .

الجمهورية العربية المتحدة
وزارة الزراعة

العقدين

أعد هذه النشرة : قسم الميكروبيولوجيا

صدرت عن : مراقبة الإرشاد الزراعى



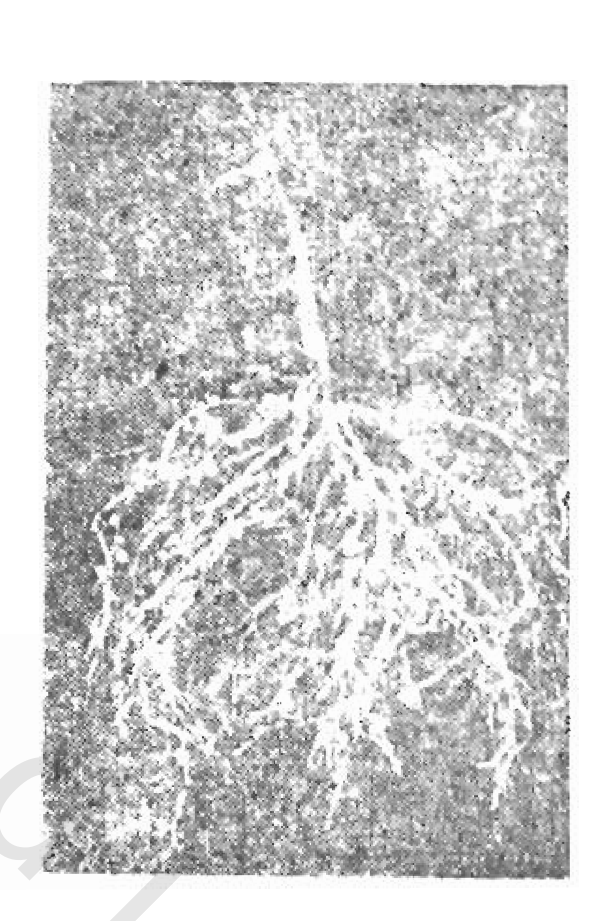
بكتريا العقد الجذرية

معروف عن المحاصيل البقوليه زى البرسيم والفول والبسله ، انها بتزود خصوبة الارض • وعشان كده المحاصيل اللى بتنزرع فى الدورة الزراعية بعد محصول بقولى بتكون اجود فى النمو ، لكن ايه السبب ؟

لو قلعنا نبات فول أو برسيم مثلا بجذره نلاقى على الجذر عقد كتيرة ، العقد دى اسمها « العقد الجذرية » بتسببها حاجة بتتوجد فى التربة اسمها « البكتريا العقدية » ..

والبكتريا دى بتستمد غذاءها من النبات مقابل الازوت اللى بتقوم بتثبيته من الهواء الجوى فيمتصه النبات ويستفيد منه واللى يفيض عن حاجته يرجع للتربة عن طريق الجذور اللى بتتخلف فى الارض ، ويستفيد منه المحصول اللى ينزرع فى الدورة بعد المحصول البقولى • وده السبب فى ان المحاصيل البقوليه غالبا لا تحتاج الى تسميد بأسمدة أزوتية ، وأن المحاصيل اللى بتنزرع بعد محصول بقولى بتكون اجود ونموها احسن .

بكتريا العقد الجذرية موجودة عادة فى جميع الاراضى التى سبق زراعتها بمحاصيل بقولية •





(العقد الجذرية علي جذور نباتات بقولية)

وكل ما كانت موجودة بعدد كبير يتكون عدد اكبر من العقد على جذور النباتات فتزيد كمية الازوت اللى تثبتها البكتريا فى الارض ويستفيد منها النبات .

وعشان كده التلقيح بالبكتريا فى كل مرة تزرع فيها محاصيل بقولية ولو كان سبق زراعتها فى نفس الارض من قبل ، له اهمية كبيرة للاسباب الآتية :

(١) قد تكون الارض خالية من بكتريا العقد الجذرية كما هو الحال فى الاراضى التى لم يسبق زراعتها من قبل .

(٢) التلقيح بالبكتريا فى الارض اللى سبق زراعتها يعوض النقص فى عدد البكتريا الموجودة فى التربه واللى تكون تاثرت فى خلال فترة غياب المحصول لعوامل كثيرة زى الحرارة العالية والجفاف وغير ذلك من العوامل التى توقف تكاثرها أو تبيد عددا كبيرا منها حتى يصبح عددها غير كاف لتكوين العقد الجذريه .

وبكتريا العقد الجذرية على انواع يعنى كل نوع من المحاصيل البقولية يخصه نوع معين من البكتريا .

الفول له نوع من البكتريا يختلف عن البكتريا بتاع البرسيم وهكذا .

وقسم « ميكروبيولوجيا التربة » بوزارة الزراعة يقوم بتحضير البكتريا العقدية لكل نوع من المحاصيل البقوليه المختلفه وسماها « مستحضر العقدين » .

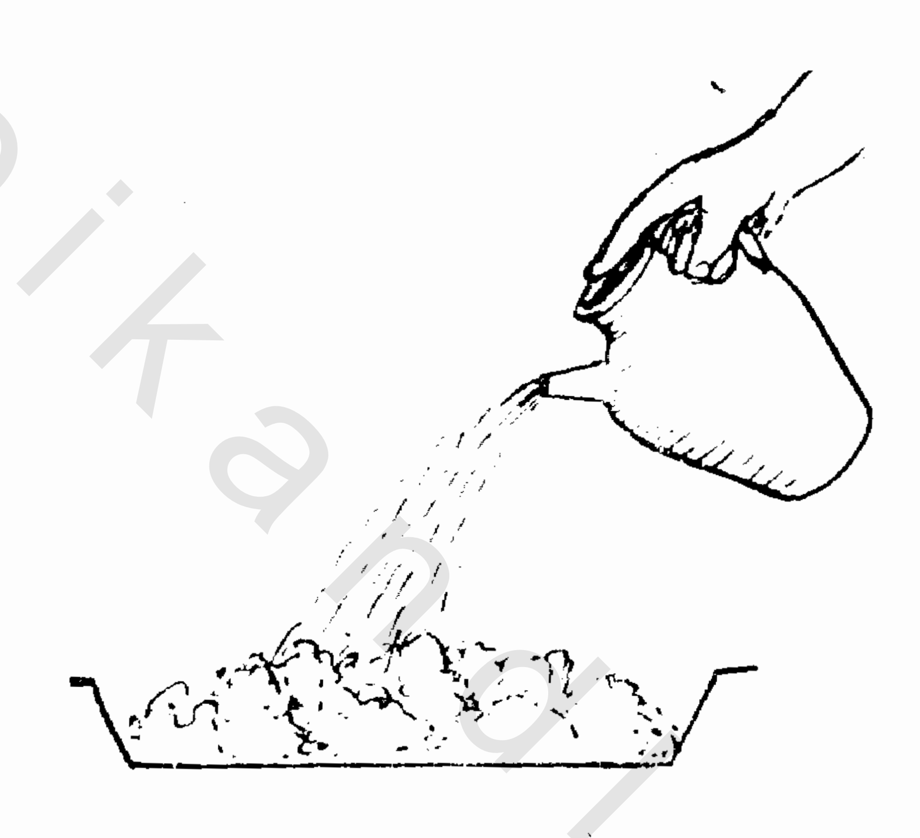
ودلت التجارب أن تلقيح بذور النباتات البقوليـة بمستحضر العقدين بيزود العقد على جذور النباتات وده طبعا يتبعه زيادة فى كمية الازوت اللى تثبته البكتريا فى الارض · فتكون النتيجة زيادة المحصول .

ويقوم قسم « الميكروبيولوجيا » بتحضير مستحضر العقدين فى علب مناسبة مكتوب عليها اسم المحصول مثل « عقدين البرسيم » و « عقـدين الفول » و « عقـدين اللوبيا » و « عقـدين الفول السودانى » ··· الخ ··



(لكل محصول بقولى عقدين خاص به مكتوب على العلبة)

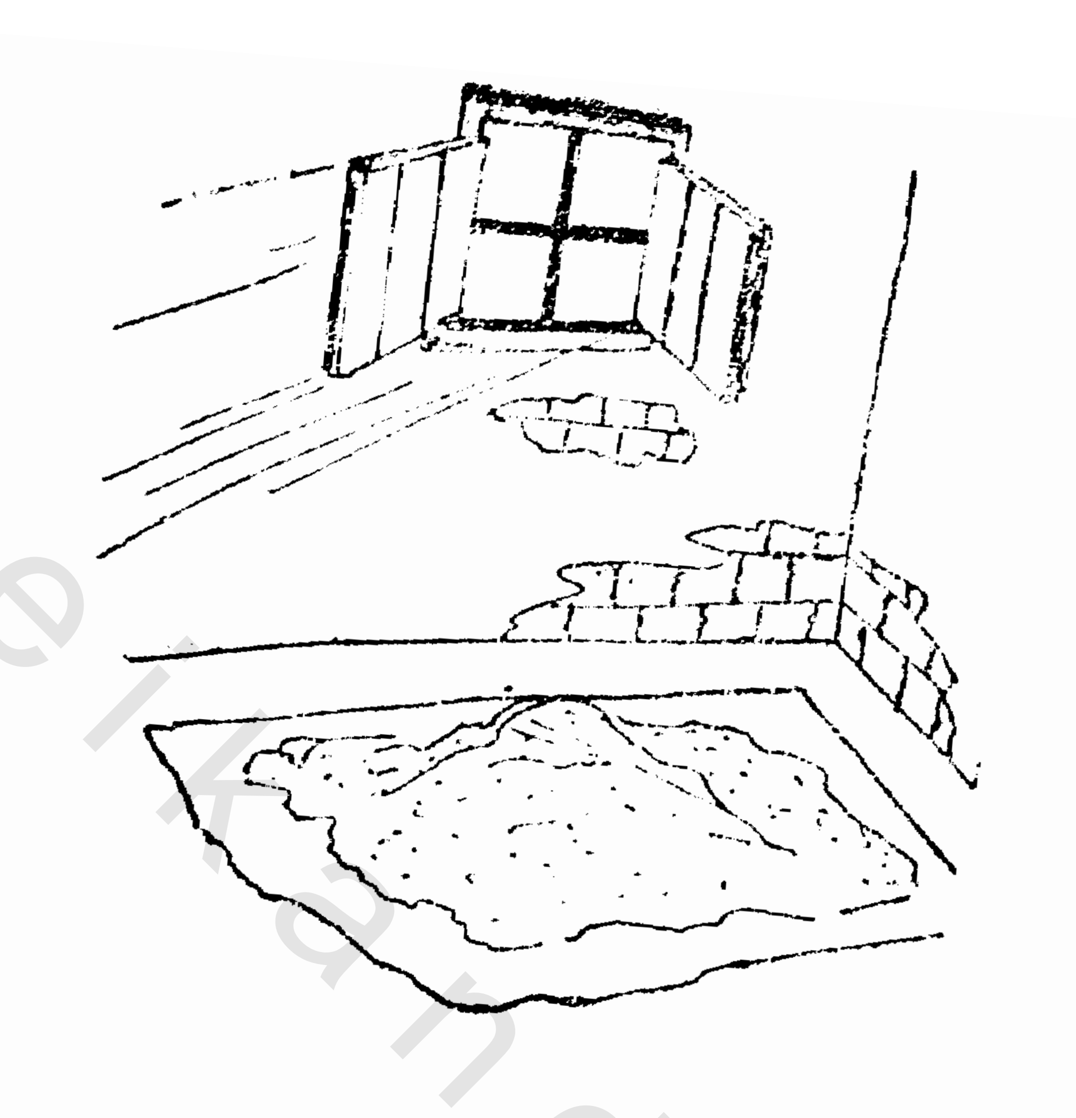
طريقة استعمال العقدين



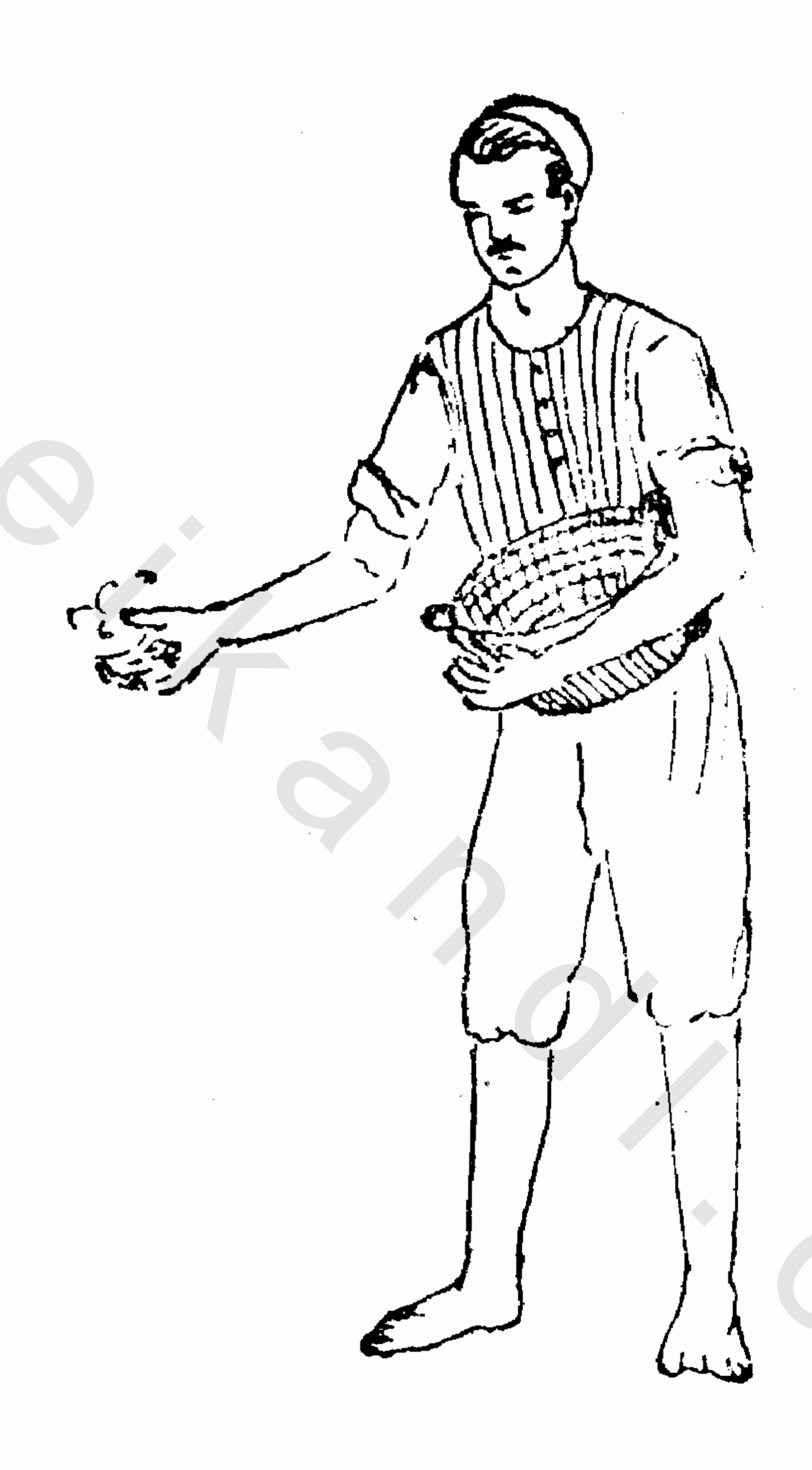
١ ـ توضع التقاوى المزمع تلقيحها فى طشت او تكوم على ارض مبلطة او لوح من الخشب ثم تبلل قليلا بالماء (تنمش)



٢ ـ تنثر محتويات العلبـه على التقاوى المبلله شيئا فشيئا مع التقليب المستمر لضمان تلوثها بالبكتريا ٠



٣ ـ تنشر التقاوى لتجف فى الظل بعيدا عن الشمس لتلتصق البكتريا على سطوح البذور ٠



٤ ـ تزرع التقاوى بعد جفافهـا مباشرة مع مراعاة أن يتم الرى فى نفس اليوم اذا كانت الزراعه عفـير ، أو التزحيف اذا كانت بالطريقة الحراتى .

كيف تحصل على العقدين

١ ـ يمكن الحصول على عقدين أى محصول بقولى طول موسم زراعته من قسم « الميكروبيولوجيا » بالادارة العامة للاراضى (شارع جامعة القاهرة بالجيزة مكتب بريد الاورمان) نظير ١٥٠ مليما للعلبة الواحدة تسليم القسم . ويمكن الحصول عليه بطريق البريد نظير الرسوم الآتية :

٧٠ مليما للطرد الذى يحتوى على علبة واحدة الى علبتين .

٩٠ مليما للطرد الذى يحتوى على ٣ علب الى ٧ علب .

١١٠ مليمات للطرد الذى يحتوى على ٨ علب الى ١٢ علبة وذلك بمقتضى خطاب يرسل الى القسم محددا فيه عدد العلب (علبة واحدة لكل ثلاثة افدنة على الاكثر) ويبين اسم المحصول البقولى الذى سيزرع . واذن بريد بقيمة الثمن ورسوم البريد مع تحديد اسم وعنوان الطالب .

٢ ـ يمكن الحصول ايضا على المستحضر من الوحدات الزراعية التابعة لمراقبة الارشاد الزراعى بالمناطق والتفاتيش الزراعية نظير دفع الثمن فقط .

٣ ـ تكفى العلبة الواحدة من « عقدين » اى محصول بقولى لتلقيح تقاوى من فدان واحد الى ثلاثة افدنة حسب درجة خصب الارض .

- بادر الى طلب مستحضر العقدين من أقرب وحدة زراعيه
- اتصل بمهندس الارشاد الزراعي للحصول على ما تحتاجه من إيضاح .
- بقروش قليلة يزيد محصولك زيادة كبيرة .
- الإرشاد الزراعي يساعدك ليزيد انتاجك فيزداد دخلك